

چکلیست تخصصی عیب‌یابی موتورهای MAN و HOWO

راهنمای سریع تشخیص روغن‌سوزی، افت کمپرس، خرابی سوپاپ و مشکلات رایج موتورهای دیزل سنگین

این راهنمای فنی برای رانندگان، تعمیرکاران، مدیران ناوگان و فروشندگان قطعات خودروهای سنگین تهیه شده است تا بتوانند علائم اولیه خرابی موتور را سریع‌تر تشخیص دهند و از آسیب‌های پرهزینه به موتورهای MAN و HOWO جلوگیری کنند. استفاده منظم از این چکلیست می‌تواند در کاهش زمان توقف خودرو، جلوگیری از خرابی ثانویه و افزایش عمر قطعات اصلی موتور مؤثر باشد.

۱. بررسی اولیه روغن‌سوزی موتور

اگر موتور دچار روغن‌سوزی شده باشد، معمولاً یکی یا چند مورد زیر مشاهده می‌شود:

دود آبی در دور آرام

دود آبی هنگام شتاب‌گیری

کاهش سطح روغن موتور در فواصل کوتاه

چرب شدن دهانه آگزوز

بوی سوختگی روغن در اطراف موتور

نتیجه احتمالی:

خرابی رینگ پیستون، گاید سوپاپ، کاسه‌نمد سوپاپ یا نشتی روغن از توربوشارژر.

۲. کنترل وضعیت سوپاپ دود و هوا

خرابی سوپاپ دود در موتورهای دیزل سنگین معمولاً با نشانه‌های زیر همراه است:

صدای تق‌تق در ناحیه سرسیلندر

لرزش موتور در دور آرام

کاهش قدرت موتور در سربالایی

دود غیرعادی پس از گرم شدن موتور

تنظیم نبودن فیلر سوپاپ

نتیجه احتمالی:

فرسودگی سوپاپ دود، نشستی سوپاپ هوا، خرابی سیت سوپاپ یا تنظیم نبودن فیلر.

۳. بررسی کمپرس موتور

افت کمپرس یکی از مهمترین دلایل کاهش توان موتورهای MAN و HOWO است.

روشن شدن سخت موتور سرد

استارت طولانی

کاهش محسوس کشش خودرو

خروج بخار یا فشار از درب روغن

افزایش مصرف سوخت

نتیجه احتمالی:

افت کمپرس ناشی از خرابی رینگ، سوپاپ، واشر سرسیلندر یا سایش بوش سیلندر.

۴. کنترل توربوشارژر

در بسیاری از موارد، روغن سوزی با خرابی توربو اشتباه گرفته می‌شود. موارد زیر را بررسی کنید:

وجود روغن در مسیر اینترکولر

صدای سوت غیرعادی توربو

تأخیر در افزایش شتاب

دود آبی یا خاکستری هنگام گاز دادن

نشستی روغن اطراف توربو

نتیجه احتمالی:

خرابی یاتاقان توربو، آب‌بندی نامناسب یا فرسودگی مجموعه توربوشارژر.

۵. بررسی واشر سرسیلندر

سوختگی واشر سرسیلندر می‌تواند علائمی مشابه خرابی رینگ یا سوپاپ ایجاد کند:

کم شدن آب رادیاتور بدون نشستی ظاهری

وجود کف یا روغن در منبع انبساط

افزایش دمای غیر عادی موتور

خروج بخار سفید از اگزوز

مخلوط شدن آب و روغن

نتیجه احتمالی:

آسیب یا سوختگی واشر سرسیلندر و نیاز به بررسی فوری سطح سرسیلندر.

۶. راهنمای تشخیص سریع دود اگزوز

رنگ دود

احتمال خرابی

آبی ●

رینگ پیستون، سوپاپ دود، توربوشارژر

سفید 

واشر سرسیلندر، انژکتور، ورود آب به سیلندر

سیاه 

سیستم سوخت‌رسانی، فیلتر هوا، توربو یا تنظیم نبودن پاشش

۷. چه زمانی باید موتور فوراً بررسی شود؟

در صورت مشاهده هر یک از موارد زیر، ادامه کار موتور توصیه نمی‌شود:

دود آبی دائمی

کاهش شدید قدرت موتور

افزایش ناگهانی مصرف روغن

صدای ضربه از سرسیلندر

بالا رفتن مکرر دمای موتور

وجود روغن در سیستم خنک‌کننده

۸. توصیه فنی حرکت شتاب زمان

در تعمیرات اساسی موتورهای دیزل سنگین، بررسی هم‌زمان سوپاپ دود و هوا، سیت سوپاپ، رینگ پیستون، بوش سیلندر، واشر سرسیلندر و توربوشارژر اهمیت زیادی دارد. استفاده از قطعات اصلی و استاندارد باعث کاهش روغن‌سوزی، حفظ کمپرس موتور و افزایش عمر موتور می‌شود.

اطلاعات تماس

حرکت شتاب زمان

بیش از ۵۰ سال تجربه در تأمین قطعات خودروهای سنگین

www.harkat-shz.com 

Harkat.shetab.zaman@ 

09126478996 

02133110206 | 02155288098 

تهران، خیابان ملت، کوچه کاوه، کوچه افسانه، بن‌بست دوم 